الفول السوداني

اسم العائلة : البقولية
الاسم المحلي : فول سوداني ، مررو، فول الحاجات

مقدمة

عشب

الفول السوداني، هو نبات عشبي دائم ينتمي إلى فصيلة البقوليات، يُزرع بشكل رئيسي لبذوره المحبوبة المعروفة باسم الفول السوداني. ينحدر هذا النبات من البرازيل الوسطى ويُقال إنه تم استئناسه في باراغواي أو بوليفيا قبل حوالي سبعة آلاف سنة. يُزرع الآن في جميع أنحاء المناطق الاستوائية والمعتدلة الدافئة. يتميز هذا النبات بفروعه التي تنمو قريبة من التربة وبقرون تحتوي على 1-4 بذور تنضج تحت الأرض. يُستخدم تجاريًا بشكل رئيسي لإنتاج الزيت وأيضًا كمصدر مهم ومستدام للبروتين.

السودان هو واحد من أكبر منتجي ومصدري الفول السوداني في أفريقيا. يُزرع بشكل رئيسي في شمال وجنوب كردفان حيث يُعرف بجودته العالية. كما يُزرع في ولايات دارفور والجزيرة. يُزرع في السودان بشكل رئيسي لاستخراج الزيت، ويُستهلك أيضًا على شكل مكسرات أو زبدة.

سبل العيش/الثقافة

الزراعة

يتم زراعة الفول السوداني من بداية يونيو حتى منتصف يونيو في القطاع المروي. التأخير في الزراعة يؤدي إلى انخفاض في الإنتاج بنسبة 23-40%. في القطاع الذي يعتمد على الأمطار، يتم زراعته في الأسبوع الأول من يوليو وفي أقصى حد منتصف يوليو.

تحضير الأرض: الفول السوداني من بين المحاصيل التي لا ينبغي زراعتها في نفس الحقل كل عام. يجب اتباع خطة لتناوب زراعة المحاصيل. يجب أن تكون التربة جاهزة لتكون خالية من الصخور الكبيرة وجذور الأشجار والجذوع، بالإضافة إلى الفضلات الكيميائية.

زراعة البذور: يمكن زراعة بذور الفول السوداني سواء كانت مقشورة أو غير مقشورة. يتم زراع ثلاثة إلى خمسة بذور في حفرة بعمق 5-7 سم على بعد 17-20 سم. في المناطق التي تعتمد على الأمطار، يزرع المزارعون عادة الفول بمسافة 60 سم بين الصفوف و20 سم بين النباتات. هذا يعادل كثافة 70,000 نبات في الفدان. في الأراضي المروية، يتم زراعة 50 كجم من البذور المقشورة في الفدان، بمعدل بذرتين في كل حفرة، بحيث تصل كثافة النباتات إلى حوالي 90,000 نبات في الفدان.

الري: يجب أن يكون الري بمعدل يتراوح بين 25-50 ملم كل أسبوع. يجب أن تكون التربة التي سيتم زراعة الفول السوداني فيها جيدة التصريف أيضًا. في البداية، يتم ري الأرض فور الزراعة، ثم يتم الري مرة أخرى بعد نمو 50% من الجذور. تُروى التربة الرملية بالري بالتنقيط ثلاث مرات أو أربع مرات في الأسبوع. في التربة غير الرملية، يتم الري مرة كل 5 إلى 8 أيام. يتم الري بالفيضان مرة كل 7 إلى 10 أيام في حالة التربة الخصبة والحمراء. الري بالتنقيط في التربة الخصبة يتم مرتين في الأسبوع. عادةً، يتم ري الفول كل 14 يومًا بعد الزراعة حتى الحصاد.

قلع الأعشاب الضارة(العزق): عندما يبدأ النبات في النمو ويصل طوله إلى 15 سم، يبدأ عملية تنظيفه وإزالة الأعشاب الضارة. يتم إزالة الأعشاب مرتين في الموسم خلال فترة لا تتجاوز 45 يومًا من الزراعة. الأولى هي بعد 2-3 أسابيع من الزراعة والثانية بعد 4-5 أسابيع من الزراعة.

الحصاد: متوسط عمر الفول السوداني، اعتمادًا على نوعه، يتراوح من 110 إلى 130 يومًا. يستخدم المزارعون أيديهم وأيضًا عدة أنواع من المحاريث والأدوات مثل آلة تجريف الفول العادية. يستغل المزارعون الفرصة عندما تكون التربة ليست رطبة جدًا ولا جافة جدًا لحفر وحصاد الفول. يجب حصاد الفول بعد 100-110 يومًا من الزراعة لأن التأخير سيؤدي إلى انخفاض بنسبة 22% في الإنتاج. بعد الحصاد، يتم تجفيف الفول عن طريق ترك ثماره موجهة لأعلى ومعرضة لأشعة الشمس المباشرة والهواء النقي. يتم تجفيف الفول لمدة 8-12 يومًا لمنع التلوث.

التخزين بعد الحصاد: يتم تنظيف الفول وفرزه لإزالة الثمار التالفة والشوائب الدخيلة الأخرى. يتطلب التخزين مستودعات جيدة التهوية بسقف جيد وجدران جانبية مزدوجة وسقف من الإسمنت لمنع وصول الرطوبة إلى الفول.

القيمة الثقافية

تعتبر الفول السوداني أحد أهم مكونات الغذاء اليومي في الثقافة السودانية. له فوائد اقتصادية وغذائية وصحية كبيرة. يُستخدم زيت الفول السوداني في الطهي في معظم أنحاء السودان، ويتم إضافة زبدة الفول السوداني، المعروفة باسم "دكوة"، إلى العديد من الأطباق الشهيرة. يُستخدم بقية نبات الفول السوداني بعد الحصاد، بالإضافة إلى قشرة الثمرة، كعلف جيد للحيوانات، خاصة البقر والحمير.

يستخدم الفول السوداني الخام بدون أي إضافات لعلاج حرقة المعدة، خصوصاً بين كبار السن، في معظم أنحاء السودان.

التعبيرات الثقافية

المعلومات غير متوفرة.

التهديدات

تغير المناخ: الزراعة التقليدية الصغيرة الحجم في ولايات السودان الغربي تنتج 70٪ من محصول الفول السوداني في البلاد. نظرًا لأن الفول السوداني يعتمد على الأمطار لنموه، فإن الجفاف المدمر الذي شهدته هذه المناطق قد أثر بشكل كبير على قدرة المزارعين على إنتاج محاصيل كبيرة.

إنتاج الأفلاتوكسينات: وهي مركبات ثانوية تنتجها سلالات سامة من فطريات الرَّشَاشِيَّة أو أسبرجيلاس في ظروف بيئية مناسبة خلال عمليات ما قبل الحصاد أو بعده، مما يؤدي إلى تدهور الحبوب وبذور الزيت. يحدث تلوث البذور نتيجة لسوء الممارسات قبل وبعد الحصاد.

مُزروع

الدور في التنوع البيولوجي

الفول السوداني هو نبات من البقوليات المهمة في العالم لإنتاج الزيت، والغذاء، وتغذية الحيوانات. كما أنه محصول يثبت النيتروجين في التربة ويعتبر أمنًا ورخيصًا وصديقًا لبيئة التربة.

البيئة والنمو

يُزرع الفول السوداني بشكل أفضل في المناخات الاستوائية ذات الطقس الدافئ، ولكن بعض الأصناف تتحمل البرد. أفضل التربة هي التربة الرملية الطينية ذات التصريف الجيد تحتها تربة عميقة سهلة التفتت. يفضل الأيام الصافية مع الكثير من أشعة الشمس للإنتاج الأمثل.

متطلبات النمو:

- خمسة أشهر من الطقس الدافئ مع هطول أمطار أو ري معادل لـ 60 سم أو أكثر خلال فترة النمو.
- نطاق الحموضة 6.0-6.5.
- نطاق درجة الحرارة 25-30 ولكن يمكن أن تتحمل درجات حرارة أقل من 15.

التكاثر والتواصل

يتكاثر نباتات الفول السوداني جنسياً وخضرياً. التكاثر الجنسي يتمثل في أن الأزهار تميل إلى التلقيح الذاتي قبل فتح الزهرة. يمكن أحيانًا حدوث التلقيح الخلطي بمساعدة الحشرات. بعد التلقيح، يتمدد المبيض ليشكل دبوسًا ينمو نحو الأسفل في التربة، دافعًا المبيض المخصب تحت الأرض حيث يكبر المبيض وينضج ليتحول إلى قرون. لقد تم ملاحظة العديد من الحشرات المختلفة وهي تزور أزهار الفول السوداني، ومع ذلك، هذه الأزهار ليست سوى مصدر ثانوي للطعم وتنتج كميات صغيرة فقط من الرحيق. التكاثر اللاجنسي يتم من خلال التكاثر الخضري، على الرغم من أن هذا ليس شائعًا في الممارسات الزراعية. يمكن أن تنتشر النباتات من خلال قص السوق أو تقنيات زراعة الأنسجة تحت ظروف متحكم فيها.

العمر الافتراضي

عمر نبات الفول السوداني عادة ما يكون من 3 إلى 5 أشهر من بداية الانبات حتى الحصاد.

الحجم

نبات الفول السوداني يبلغ ارتفاعه 45-60 سم مع فروع تمتد لطول 30-45 سم.

الأجزاء

نبات الفول السوداني له جذر رئيسي ينمو بعمق في التربة، ويصل إلى عمق يصل إلى 1.5 متر (5 أقدام). سميك وشكله مغزول، ويحتوي على أربع سلاسل من الجذور الجانبية المرتبة بشكل حلزوني مع تفرع كثير، عادة ما تكون بها عدد كبير من العقد.

السيقان قوية ومشعرة، تنمو الساق الرئيسية من البرعم الطرفي على الساق الجذعية بينما تنمو الساقان الجانبيتان، بحجم متساوٍ مع الساق الوسطى، من البراعم الجانبية للأوراق اللوزية.

تحمل الأزهار في إبط الأوراق. تكون لونها أصفر ذهبي وبقطر يبلغ حوالي 10 ملم.

الأوراق مركبة بشكل ريشي بها زوجين من الأوراق الثنائية المحمولة على الساق، بشكل بيضاوي من 1 إلى 7 سم طولاً.

تتنوع البذور من مستطيلة إلى ما يقرب من الدائرية وتحتوي على قشرة بذور ورقية تتراوح لونها بين الأبيض والأرجواني الداكن.

الثمار قرون طويلة مع أطراف مستديرة وعادة ما تكون بطول 25-50 ملم (12 بوصة) و تحتوي على بذرتين أو ثلاثة، وتنقلص القرون بين البذور وتحتوي على قشرة رقيقة ومسامية مشبكة.

Image(s) source :

Link(s)

Compiled By: